



**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN INTERAKTIF IPA
MATERI PEMANTULAN CAHAYA DI KELAS 5 SD NEGERI
ROWOBONI 01 KECAMATAN BANYUBIRU KABUPATEN
SEMARANG SEMESTER II TAHUN AJARAN 2015/2016**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
pada Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga**

Oleh

KARISMAWATI

292012054

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA**

SALATIGA

2016



PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : KARISMAWATI
NIM : 292012054 Email : 292012054@student.uksw.edu
Fakultas : FKIP Program Studi : PGSD
Judul tugas akhir : PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN INTERAKTIF IPA MATERI
PEMANTULAN CAHAYA DI KELAS 5 SD NEGERI RDWOBONI DI KECAMATAN
BANYUBIRU KABUPATEN SEMARANG SEMESTER II TAHUN AJARAN 2015/2016
Pembimbing : 1. Stefanus C. Kelmasira, S.Pd., Ms.Ed.
2. _____

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Kristen Satya Wacana maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Kristen Satya Wacana.

Salatiga, 9 Juni 2016


METERAI TEMPEL
6000
KARISMAWATI



PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA
Jl. Diponegoro 52 – 60 Salatiga 50711
Jawa Tengah, Indonesia
Telp. 0298 – 321212, Fax. 0298 321433
Email: library@adm.uksw.edu ; http://library.uksw.edu

PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : KARISMAWATI
NIM : 292012054 Email : 292012054@student.uksw.edu
Fakultas : #KIP Program Studi : PGSD
Judul tugas akhir : PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN INTERAKTIF IPA MATERI
PEMANTULAN CAHAYA DI KELAS 5 SD NEGERI ROWOBONI DI KECAMATAN
BANYUBIRU KABUPATEN SEMARANG SEMESTER II TAHUN AJARAN 2015/2016

Dengan ini saya menyerahkan hak *non-eksklusif** kepada Perpustakaan Universitas – Universitas Kristen Satya Wacana untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut (beri tanda pada kotak yang sesuai):

- ☒ a. Saya mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA
- ☐ b. Saya tidak mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA**

* Hak yang tidak terbatasnya bagi satu pihak saja. Pengajar, peneliti, dan mahasiswa yang menyerahkan hak non-eksklusif kepada Repositori Perpustakaan Universitas saat mengumpulkan hasil karya mereka masih memiliki hak copyright atas karya tersebut.

** Hanya akan menampilkan halaman judul dan abstrak. Pilihan ini harus dilampiri dengan penjelasan/ alasan tertulis dari pembimbing TA dan diketahui oleh pimpinan fakultas (dekan/kaprodi).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Salatiga, 9 Juni 2016

1956

Mengetahui,

Elvira Hoessein Radia, S.Pd., S.Mus., M.Pd.
Tanda tangan & nama terang pengujf

Karismawati
Tanda tangan & nama terang mahasiswa

Stefanus C. Retmasira, S.Pd., M.S.Ed
Tanda tangan & nama terang pembimbing I

F-LIB-081

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN INTERAKTIF IPA
MATERI PEMANTULAN CAHAYA DI KELAS 5 SD NEGERI
ROWOBONI 01 KECAMATAN BANYUBIRU KABUPATEN
SEMARANG SEMESTER II TAHUN AJARAN 2015/2016**

oleh

Karismawati

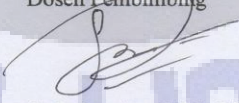
292012054

Skripsi ini telah disetujui untuk diuji

Salatiga, 13 Mei 2016

Menyetujui,

Dosen Pembimbing


Stefanus C. Relmasira, S.Pd., MS.Ed.

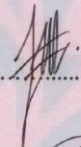
LEMBAR PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN INTERAKTIF IPA
MATERI PEMANTULAN CAHAYA DI KELAS 5 SD NEGERI
ROWOBONI 01 KECAMATAN BANYUBIRU KABUPATEN
SEMARANG SEMESTER II TAHUN AJARAN 2015/2016**

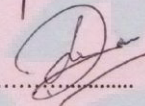
oleh
Karismawati
292012054

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP UKSW
pada tanggal 1 Juni 2016

Elvira Hoesein Radia, S.Pd., S.Mus., M.Pd.
Dosen Penguji I


 9 Juni 2016

Stefanus C. Relmasira, S.Pd., MS.Ed.
Dosen Pembimbing/Penguji II

 13 Juni 2016

Mengesahkan,


Dr. Karis Dwijandhaningsih, M.Pd.
Dosen Pembimbing FKIP UKSW


Herry Sanoto, S.Si., M.Pd.
Kaprogdi PGSD

MOTTO

- ❄ "Maka sesungguhnya beserta kesulitan itu ada kemudahan" (Al. Insyiraah:5).
- ❄ "Kau buat dunia lah, bukan dunia buat kau" (MomDad).
- ❄ "Dalam hidup segalanya tidak ada yang instan karena mie instan saja sebelum dimakan harus direbus dahulu." (Novelia Sholikhani).
- ❄ "Jangan tunda pekerjaanmu, kerjakan sekarang!" (Samuel Gheri Yuwana).
- ❄ "Tidak ada orang bodoh di muka bumi ini, yang ada hanya orang malas belajar" (Karismawati).

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

- ❄ Orang tua terkasih yang selalu memberikan dukungan moril dan materil serta kasih sayang yang tiada hentinya.
- ❄ Almater tercinta Universitas Kristen Satya Wacana.

KATA PENGANTAR

Sujud syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, bimbingan, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif IPA Materi Pemantulan Cahaya di Kelas 5 SD Negeri Rowoboni 01 Kecamatan Banyubiru Kabupaten Semarang Tahun Ajaran 2015/ 2016”**. Skripsi ini ditulis untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Universitas Kristen Satya Wacana (UKSW) Salatiga.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan-kekurangan mengingat keterbatasan pengetahuan dan pengalaman. Berkat bantuan dari beberapa pihak yang berupa sumbangan pendapat, gagasan, ide, saran, dan kesempatan untuk mengadakan penelitian serta dorongan moral, spiritual, dan material akhirnya penyusunan skripsi ini terselesaikan dengan baik. Untuk itu dengan penuh rasa hormat dan terimakasih yang sebesar-besarnya penulis ingin sampaikan kepada :

1. Dr. Yari Dwikurnaningsih, M.Pd. selaku Dekan FKIP UKSW yang telah memberi fasilitas-fasilitas yang menunjang selama perkuliahan.
2. Herry Sanoto, S.Si, M.Pd. selaku Kaprodi S1 PGSD yang memberikan kesempatan penulis dalam menyelesaikan program studi PGSD FKIP UKSW.
3. Stefanus C. Relmasira, S.Pd., MS.Ed. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, membantu, dan meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran kepada penulis serta memberikan masukan dan dorongan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Elvira H. Radia, S.Pd., S.Mus., M.Pd. selaku dosen penguji yang memberi masukan, meluangkan waktu, tenaga dan pikiran kepada penulis dalam perbaikan skripsi.
5. Susiyanto, M.Pd. selaku wali studi kelas RS 12 B yang telah mendampingi dari awal perkuliahan.

6. Adi Winanto, S.Pd., M.Pd. selaku dosen penguji media pembelajaran yang memberikan masukan, meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran kepada penulis dalam perbaikan media.
7. Nuryadi, S.Pd., M.Pd. selaku Kepala SD Negeri Rowoboni 01 yang memberikan ijin untuk melakukan penelitian.
8. Ahmad Wiharjito, A.Md.Pd., selaku guru kelas 5 SD Negeri Rowoboni 01 yang telah membimbing dengan sabar, memberikan masukan, dan mengarahkan selama penelitian dalam penyusunan skripsi ini.
9. Siswa-siswa kelas 5 SD Negeri Rowoboni 01 yang telah banyak membantu dan memberikan sumbangsih yang sangat besar dalam penelitian ini.
10. Ayah, Ibu, Simbah dan keluarga terimakasih yang sebesar-besarnya untuk selalu memberikan semangat, dorongan, doa dan dukungan material.
11. My best partner in crime Samuel Gheri Yuwana, terima kasih atas bantuan dan kesabaranmu yang tak pernah lelah untuk selalu memberikan semangat.
12. My lilstep William Stevano Lagarensen, terima kasih untuk dukungannya.
13. Sahabatku Novelia Sholikhani dan Amalia Tyas Utami terima kasih untuk semua kasih dan dorongan semangat kalian untukku.
14. Teman-teman RS12B dan PGSD angkatan 2012, terima kasih atas kebersamaan yang indah bersama kalian, kasih dan semangatnya.
15. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan yang terdapat dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu penulis sangat berharap atas saran dan kritik yang membangun serta upaya-upaya berbagai pihak guna menyempurnakan skripsi ini di masa datang. Dengan disusunnya skripsi ini, penulis berharap semoga bermanfaat dan menambah pengetahuan bagi pembaca.

Salatiga,

Penulis

ABSTRAK

Karismawati. 2016. Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif IPA Materi Pemantulan Cahaya di Kelas 5 SD Negeri Rowoboni 01 Kecamatan Banyubiru Kabupaten Semarang Semester II Tahun Ajaran 2015/ 2016. Program Studi S1 PGSD Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga. Pembimbing Stefanus C. Relmasira, S. Pd, MS. Ed

Kata Kunci : video interaktif, pembelajaran IPA, pemantulan cahaya

Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan video pembelajaran interaktif pada mata pelajaran IPA materi pemantulan cahaya dengan pokok bahasan jenis pemantulan cahaya dan pemantulan cahaya pada cermin kelas 5 SD Negeri Rowoboni 01 semester II dengan tujuan untuk mengembangkan video interaktif yang layak digunakan dan sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa serta mampu meningkatkan pemahaman dan antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran IPA.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (R&D) yang meliputi tahap produksi draft awal video menggunakan aplikasi *Adobe Flash CS 4.0*, uji pakar video, uji coba kelompok kecil dengan melibatkan 3 siswa dan guru kelas 5 dengan hasil siswa fokus dalam mengikuti pembelajaran, sedang dengan melibatkan 8 siswa dan guru kelas 5 dengan hasil pada saat pembelajaran berlangsung siswa aktif dalam berdiskusi dan melakukan tanya jawab dan besar dengan melibatkan 15 siswa dan guru kelas 5 dengan hasil pembelajaran berlangsung sangat kondusif karena siswa sangat tertarik dengan pembelajaran dan aktif bertanya ketika ada yang tidak dimengerti. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini diperoleh dari hasil validasi pakar video, angket observasi siswa, angket observasi guru, hasil tes dan observasi guru terhadap produk yang dikembangkan dan dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh setelah penelitian berlangsung adalah isi dan tampilan dari video pembelajaran sudah memperhatikan karakteristik dan tingkat berpikir siswa sehingga mudah dipahami yang ditunjukkan dengan antusiasme dan hasil belajar siswa yang meningkat. Kualitas dari video pembelajaran interaktif baik setelah diuji validasi oleh pakar. Hal itu ditunjukkan dengan video pembelajaran interaktif telah memenuhi syarat video pembelajaran yang baik menurut Smaldino dari aspek selaras dengan standar kompetensi, hasil belajar dan tujuan belajar, informasinya akurat dan terbaru, bahasa yang sesuai usia, tingkat ketertarikan dan keterlibatan, kualitas teknis, mudah digunakan, bebas bias, panduan dan arahan, melaju dengan sesuai dan penggunaan alat bantu belajar kognitif dengan kategori sangat sesuai tiap aspek.

DAFTAR ISI

COVER	i
SCAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
SCAN PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES	iii
SCAN LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
SCAN LEMBAR PENGESAHAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	6
1.7 Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI	
2.1 Ilmu Pengetahuan Alam.	8
2.1.1 Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam	8
2.1.2 Tujuan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam	8
2.1.3 Karakteristik Mata Pelajaran IPA	9
2.1.4 Pengajaran IPA di SD	10
2.2 Model Pembelajaran Kooperatif.	13
2.3 Model Pembelajaran STAD	14

2.3.1 Pengertian Model Pembelajaran STAD	14
2.3.2 Karakteristik Model Pembelajaran STAD	16
2.3.3 Kelebihan Model Pembelajaran STAD	16
2.3.4 Kekurangan Model Pembelajaran STAD	17
2.3.5 Tahap Pelaksanaan Model Pembelajaran STAD	18
2.3.6 Penggunaan Model STAD Berbantuan Video Interaktif pada Mata Pelajaran IPA	18
2.4 Media Pembelajaran	20
2.4.1 Pengertian Media Pembelajaran.....	20
2.4.2 Fungsi Media Pembelajaran	21
2.4.3 Peranan Media dalam Pembelajaran	22
2.4.4 Macam-Macam Media Pembelajaran.....	23
2.4.5 Faktor dalam Pemilihan Media Pembelajaran	24
2.5 Video Pembelajaran Interaktif	43
2.5.1 Pengertian Video Pembelajaran Interaktif	24
2.5.2 Karakteristik Video Pembelajaran Interaktif.....	25
2.5.3 Kelebihan Video Pembelajaran Interaktif	25
2.5.4 Kekurangan Video Pembelajaran Interaktif	27
2.5.5 Kepraktisan Video Interaktif dalam Pembelajaran	28
2.5.6 Penggunaan Video Interaktif dalam Pengajaran	28
2.5.7 Kriteria dalam Mengevaluasi Media Video Interaktif ..	30
2.6 Aplikasi <i>Adobe Flash CS 4.0</i>	32
2.7 Kajian Penelitian yang Relevan.....	38
2.8 Kerangka Berfikir	39
2.9 Hipotesis Penelitian	41

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian.	43
3.2 Produk yang Dihasilkan	43
3.3 Subyek Penelitian	46
3.4 Langkah-Langkah Penelitian	46

5.2.2 Untuk Guru	88
5.2.3 Untuk Siswa	88
5.2.3 Untuk Penelitian Selanjutnya	88
DAFTAR PUSTAKA	89



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Validasi Media Video Interaktif	51
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Soal	53
Tabel 3. 3 Acuan Konversi Data	53
Tabel 4. 1 Validasi dari Pakar Media Video Interaktif IPA	54
Tabel 4. 2 Masukan dari Pakar Media Video Interaktif IPA.....	56
Tabel 4. 3 Hasil Angket Uji Coba Kelompok Kecil.....	57
Tabel 4. 4 Hasil Tes Uji Coba Kelompok Kecil.....	58
Tabel 4. 5 Hasil Angket Uji Coba Kelompok Sedang.....	59
Tabel 4. 6 Hasil Tes Uji Coba Kelompok Sedang.....	61
Tabel 4. 7 Hasil Angket Uji Coba Kelompok Besar	62
Tabel 4. 8 Hasil Tes Uji Coba Kelompok Besar	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Modus Pengalaman Belajar Peter Shea	26
Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian	47
Gambar 4. 1 Uji Coba Kelompok Kecil	56
Gambar 4. 2 Uji Coba Kelompok Sedang	59
Gambar 4. 3 Uji Coba Kelompok Besar	61
Gambar 4. 4 Grafik Validasi Media Video Pembelajaran Interaktif	65
Gambar 4. 5 Grafik Hasil Angket Uji Coba Kelompok Kecil	67
Gambar 4. 6 Grafik Hasil Angket Uji Coba Kelompok Sedang	71
Gambar 4. 7 Grafik Hasil Angket Uji Coba Kelompok Besar	75
Gambar 4. 8 Revisi Animasi Sinar Datang dan Sinar Pantul	81
Gambar 4. 9 Revisi Frame Tombol Navigasi	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Observasi Guru 1	90
Lampiran 2 Angket Observasi Guru 2.....	92
Lampiran 3 Angket Siswa	94
Lampiran 4 Surat Permohonan Validasi Produk	96
Lampiran 5 Hasil Validasi Produk	97
Lampiran 6 Rekap Hasil Angket Observasi Siswa.....	100
Lampiran 7 Nilai Hasil Evaluasi Siswa	101
Lampiran 8 Surat Izin Observasi Skripsi	102
Lampiran 9 Surat Izin Penelitian Skripsi	103
Lampiran 10 Surat Keterangan Penelitian	104
Lampiran 11 Dokumentasi.....	105
Lampiran 12 Kuesioner Angket Kebutuhan.....	106
Lampiran 13 RPP Model STAD Berbantuan Video Interaktif	108
Lampiran 14 Cek Plagiat Bab I-Bab V.....	128
Lampiran 15 Tampilan Video Pembelajaran Interaktif.....	131